МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Контрольный экземпляр

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
С.П.Рубникович
25.06.2026
Рег. № УД-0911-01-23/2627 /уч.-суб

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине профиля субординатуры «Анестезиология и реаниматология»

для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

2026

Учебная программа разработана на основе учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине «Внутренние болезни» профиля субординатуры «Анестезиология и реаниматология» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденной 09.04.2026, регистрационный № УД-330/уч.суб.; учебного плана учреждения образования по специальности «Лечебное дело»», утвержденного 15.04.2026, регистрационный № 7-07-0911-01/2627

СОСТАВИТЕЛИ:

А.М.Пристром, заведующий кафедрой внутренних болезней, кардиологии и ревматологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

А.М.Борис, доцент кафедры внутренних болезней, кардиологии и ревматологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

М.А.Савченко, заместитель декана лечебного факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой внутренних болезней, кардиологии и ревматологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 11 от 22.05.2026);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 25.06.2026)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель учебной дисциплины – формирование специализированной компетенции для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями внутренних органов в критических для жизни состояниях.

Задачи учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и современных подходах к диагностике и лечению основных заболеваний внутренних органов, современных клинико-диагностических алгоритмах и клинических рекомендациях по ведению пациентов с соматическими заболеваниями, умений и навыков, необходимых для:

объективного обследования пациентов с заболеваниями внутренних органов;

составления плана лабораторного и инструментального обследования пациента;

клинической интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

постановки предварительного диагноза заболевания и формулировки окончательного клинического диагноза в соответствии с международной классификацией болезней, с учетом дифференциально-диагностического поиска;

объективной оценки особенностей течения заболеваний внутренних органов и выбора тактики индивидуального лечения;

определения показаний для госпитализации пациентов с заболеваниями внутренних органов в отделение реанимации и интенсивной терапии, критериев перевода пациентов в терапевтическое отделение.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

Учебная дисциплина «Внутренние болезни» относится к профилю субординатуры «Анестезиология и реаниматология», определенному приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.10.2025 № 1277 «Об организации образовательного процесса в субординатуре».

Связи с другими учебными дисциплинами

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Внутренние болезни» профиля субординатуры «Анестезиология и реаниматология» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам учебных дисциплин: «Внутренние болезни», «Поликлиническая терапия», «Клиническая оценка лабораторных исследований».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей **специализированной компетенцией**: проведение объективного обследования пациентов, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов.

Перечень результатов обучения

В результате изучения учебной дисциплины «Внутренние болезни»

профиля субординатуры «Анестезиология и реаниматология» студент должен

знать:

факторы риска, этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов;

особенности клинической картины, современные методы диагностики, дифференциальной диагностики основных заболеваний внутренних органов;

принципы лечения, профилактики, оказания экстренной и неотложной медицинской помощи при основных заболеваниях внутренних органов;

правила медицинской этики и деонтологии;

уметь:

проводить обследование пациентов с заболеваниями внутренних органов и оценивать выявленные изменения со стороны различных органов и систем организма;

определять степень тяжести заболевания и показания для госпитализации пациентов с заболеваниями внутренних органов в отделение реанимации и интенсивной терапии, критерии перевода пациентов в терапевтическое отделение;

составлять и обосновывать план обследования пациента для проведения дифференциальной диагностики;

определять и назначать необходимые для установления диагноза лабораторные и инструментальные исследования;

интерпретировать полученные результаты обследования (клинических и биохимических анализов, стернальной пункции, электрокардиографии, спирометрии, велоэргометрии, суточного мониторирования артериального давления и электрокардиограммы, бронхоскопии и эзофагогастроскопии, рентгенологического исследования, ультразвукового исследования внутренних органов и др.);

формулировать диагноз в соответствии с международной классификацией болезней;

выбирать оптимальную тактику лечения заболевания, назначать индивидуальную лекарственную терапию с учетом механизма действия, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, предупреждения нежелательных реакций, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств;

применять утвержденные клинические протоколы диагностики и лечения заболеваний при проведении диагностического поиска и выборе лечебно-профилактических мероприятий;

выбирать лекарственную форму, дозы и пути введения лекарственных средств, осуществлять режим дозирования;

выписывать рецепт врача на основные лекарственные средства;

оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях: гипертонический криз, приступ бронхиальной астмы, тромбоэмболия легочной артерии, острый коронарный синдром, приступ стенокардии, инфаркт миокарда, сердечная астма и отек легких, кардиогенный шок, жизнеопасные нарушения ритма и проводимости

сердца, комы при сахарном диабете, анафилактический шок, легочное, желудочно-кишечное кровотечения;

проводить закрытый массаж сердца, дыхание «рот в рот»;

оформлять медицинскую документацию;

владеть:

навыками проведения физикального обследования пациента;

навыком интерпретации электрокардиограммы;

навыком интерпретации спирограммы;

навыком интерпретации рентгенограммы органов грудной клетки;

навыками интерпретация результатов лабораторных исследований.

Организация образовательного процесса

Практические занятия проводятся на базе отделений кардиологии, ревматологии, гастроэнтерологии, пульмонологии, гематологии, нефрологии больничных организаций здравоохранения, в симуляционно-аттестационном центре высшего образования. Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестовых заданий, отработкой навыков обследования пациентов, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний, коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного (симулированного) пациента.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 148 академических часов, их них 98 часов аудиторных и 50 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 98 часов практических занятий.

Форма получения образования – очная (дневная).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (12 семестр).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов
	практических занятий
1. Заболевания органов дыхания	**14**
1.1. Методы исследования в пульмонологии. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний, сопровождающихся синдромом бронхиальной обструкции	7
1.2. Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение при синдроме легочной инфильтрации и консолидации	7
2. Заболевания сердечно-сосудистой системы	**42**
2.1. Дифференциальная диагностика и дифференцированное	7

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов
	практических занятий
лечение при артериальной гипертензии	
2.2. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при острых коронарных синдромах	7
2.3. Диагностическая и лечебная тактика при нарушениях сердечного ритма и проводимости	7
2.4. Дифференциальная диагностика и лечение при заболеваниях миокарда, эндокарда и перикарда	7
2.5. Диагностическая и лечебная тактика при острой декомпенсации сердечной недостаточности	7
2.6. Тромбоэмболические осложнения при заболеваниях внутренних органов. Профилактика тромбоэмболических осложнений	7
3. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Дифференциальная диагностика и лечение при гепатомегалии и спленомегалии	**7**
4. Заболевания мочевыделительной системы	**14**
4.1. Дифференциальная диагностика и лечение при мочевом синдроме	7
4.2. Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение при остром повреждении почек и хронической болезни почек	7
5. Заболевания системы крови. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при анемическом синдроме и лейкемоидной реакции	**7**
6. Заболевания опорно-двигательного аппарата	**14**
6.1. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при жизнеугрожающих состояниях в ревматологии	7
6.2. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при лихорадке, гиперпирексии и гипертермии	7
Всего часов	**98**

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Заболевания органов дыхания

1.1. Методы исследования в пульмонологии. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний, сопровождающихся синдромом бронхиальной обструкции

Методы исследования в пульмонологии: функция внешнего дыхания (спирометрия, пикфлоуметрия), торакоцентез (биохимическое, цитологическое и микробиологическое исследование плевральной жидкости), микроскопическое и микробиологическое исследование мокроты и трахеального аспирата. Рентгенологические методы диагностики: рентгенография и компьютерная томография органов грудной клетки.

Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся синдромом бронхиальной обструкции. Особенности синдрома бронхиальной обструкции при различных заболеваниях: хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, бронхиолит, трахео-бронхиальная дискенезия, центральный рак легких. Лечение заболеваний, протекающих с синдромом бронхиальной обструкции. Астматический статус, принципы интенсивной терапии. Анафилаксия: причины, симптомы, классификация. Алгоритм оказания медицинской помощи при анафилаксии.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с синдромом бронхиальной обструкции. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке на симуляционном оборудовании.

1.2. Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение при синдроме легочной инфильтрации и консолидации

Классификация синдрома легочной инфильтрации и консолидации, причины, морфологические особенности. Клинико-рентгенологическая диагностика инфильтратов. Синдромы тотального и субтотального затемнения легочного поля, ограниченного затемнения, синдром округлой тени, очаговые и диссеминированные затемнения, дифференциальная диагностика. Пневмонии: дифференциальная диагностика, дифференцированное лечение с учетом этиологии и степени тяжести, критерии выздоровления, показания к госпитализации в отделение интенсивной терапии. Интенсивная терапия пневмонии тяжелого течения. Особенности диагностики и интенсивной терапии рака легкого, параканкрозной пневмонии, инфаркт-пневмонии, синдрома Леффлера.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с синдромом легочной инфильтрации. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

2. Заболевания сердечно-сосудистой системы

2.1. Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение при артериальной гипертензии

Артериальная гипертензия: классификация, стратификация риска, клинические проявления, дифференциальная диагностика вторичного повышения артериального давления, дифференцированное лечение. Классификация гипертонических кризов. Оказание экстренной медицинской помощи при осложненном гипертоническом кризе (острая энцефалопатия, ишемический инсульт, геморрагический инсульт, инфаркт миокарда, острая левожелудочковая недостаточность, расслаивающая аневризма аорты, преэклампсия и эклампсия).

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с артериальной гипертензией. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

2.2. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при острых коронарных синдромах

Диагностический алгоритм при болевом синдроме в области сердца. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: диагностика, маршрутизация пациента, концепция времени ишемии, выбор стратегии реперфузии в зависимости от временных задержек (первичное чрескожное коронарное вмешательство, тромболизис и фармакоинвазивная стратегия, аортокоронарное шунтирование), фармакологическое лечение и вспомогательная терапия. Противопоказания к проведению тромболитической терапии. Инфаркт миокарда: клинические варианты течения, типы инфарктов миокарда, осложнения, принципы лечения. Особенности диагностики и лечения инфаркта миокарда правого желудочка.

Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST: диагностика, стратификация риска (критерии очень высокого и высокого риска развития неблагоприятных событий), показания и сроки инвазивной стратегии лечения, Использование сердечных тропонинов в алгоритмах подтверждения и исключения диагноза, фармакологическое лечение и вспомогательная терапия. Диагностика и лечение нестабильной стенокардии.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с синдромом острой ишемии миокарда. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

2.3. Диагностическая и лечебная тактика при нарушениях сердечного ритма и проводимости

Причины возникновения нарушений сердечного ритма и проводимости, классификация. Электрокардиографические критерии аритмий и блокад сердца. Возможности инвазивной и неинвазивной диагностики аритмий и блокад сердца. Общие принципы лечения нарушений сердечного ритма и проводимости. Проаритмогенный эффект антиаритмических и других лекарственных средств.

Дифференциальная диагностика тахикардий с узкими комплексами QRS на электрокардиограмме (ЭКГ) и тахикардий с широкими комплексами QRS на ЭКГ. Неотложная медицинская помощь при пароксизмальных тахиаритмиях.

Фибрилляция и трепетание предсердий: факторы риска аритмии, классификация, комплексное лечение (профилактика тромбоэмболических осложнений, контроль частоты сердечных сокращений, контроль ритма, лечение коморбидных заболеваний). Оценка риска тромбоэмболических

событий у пациентов с фибрилляцией предсердий. Факторы риска геморрагических осложнений при фибриляции предсердий и их коррекция. Показания и противопоказания к кардиоверсии при фибрилляции предсердий, сроки и методы выполнения.

Дифференциальная диагностика при интермитирующей и персистирующей брадикардии (дисфункция синусового узла, атрио-вентрикулярные блокады). Лекарственные средства, ассоциированные с развитием брадикардии и нарушений проводимости сердца. Неотложная медицинская помощь при брадиаритмиях. Показания к временной электрокардиостимуляции и имплантации антибрадикардитических устройств. Типы и режимы электрокардиостимуляции.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

2.4. Дифференциальная диагностика и лечение при заболеваниях миокарда, эндокарда и перикарда

Основные синдромы поражения миокарда, эндокарда и перикарда: патогенез, клинические проявления, лабораторная и инструментальная диагностика, значение разных методов кардиовизуализации.

Дифференциальная диагностика некоронарогенных заболеваний миокарда: дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная кардиомиопатии, аритмогенная дисплазия правого желудочка, недилатационная кардиомиопатия левого желудочка. Общие принципы лечения кардиомиопатий в зависимости от фенотипического варианта и этиологии.

Диагностические критерии миокардита, клинические проявления. Дифференциальная диагностика миокардита, роль мультимодальной кардиовизуализации и эндомиокардиальной биопсии. Общие принципы лечения миокардита. Осложнения миокардита. Фульминантный миокардит. Исходы и прогноз при миокардите.

Диагностические критерии перикардита, клинические проявления. Дифференциальная диагностика перикардитов. Общие принципы лечения перикардитов. Осложнения перикардитов. Тампонада сердца. Показания к перикардиоцентезу. Исходы и прогноз при перикардите.

Инфекционный эндокардит: классификация, факторы и группы риска, показания и режимы антибиотикопрофилактики, диагностические критерии Европейского общества кардиологов, клинические проявления, осложнения. Общие принципы лечения инфекционного эндокардита. Показания к раннему хирургическому лечению инфекционного эндокардита.

Основные клапанные пороки сердца. Оценка степени нарушения функции клапана по данным кардиовизуализации. Показания к интервенционному и кардиохирургическому лечению.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального

обследования пациентов при заболеваниях миокарда, эндокарда и перикарда. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

2.5. Диагностическая и лечебная тактика при острой декомпенсации сердечной недостаточности

Острая декомпенсация сердечной недостаточности: клинические проявления, классификация и патогенез. Лечение острой декомпенсации сердечной недостаточности, критерии стабилизации, стратегии лечения, направленные на предупреждение декомпенсации сердечной недостаточности и улучшение выживаемости.

Жизнеугрожающие состояния при декомпенсации сердечной недостаточности: острая левожелудочковая недостаточность, отек легких, кардиогенный шок.

Критерии тяжелой (далеко зашедшей, терминальной) сердечной недостаточности, принципы интенсивной терапии. Механическая поддержка кровообращения у пациентов с терминальной сердечной недостаточностью. Показания и противопоказания к трансплантации сердца.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с острой сердечной и острой сосудистой недостаточностью. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

2.6. Тромбоэмболические осложнения при заболеваниях внутренних органов. Профилактика тромбоэмболических осложнений

Тромбоэмболия легочной артерии: факторы риска, патогенез нарушений гемодинамики, оценка вероятности тромбоэмболии легочной артерии (Женевская шкала, шкала Уэллса), диагностика, дифференциальная диагностика, клинические проявления, варианты течения, оценка риска (прогноза) тромбоэмболии легочной артерии (шкала PESI), оказание неотложной медицинской помощи. Тромбоэмболия селезенки, почек. Профилактика тромбоэмболических осложнений.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с тромбоэмболическими осложнениями при заболеваниях внутренних органов. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

3. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Дифференциальная диагностика и лечение при гепатомегалии и спленомегалии

Заболевания, протекающие с гепатомегалией, спленомегалией, гепатоспленомегалией. Диагностические алгоритмы при гепатомегалии,

спленомегалии. Дифференциальная диагностика при гепатомегалии и гепатолиенальном синдроме. Диагностика и лечение гепатитов и циррозов печени, их осложнений.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с заболеваниями печени. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

4. Заболевания мочевыделительной системы

4.1. Дифференциальная диагностика и лечение при мочевом синдроме

Возможности лабораторно-инструментальных методов исследования при заболеваниях почек. Дифференциальная диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей, проявляющихся преимущественно гематурией, протеинурией или пиурией. Дифференциальная диагностика гломеруло- и пиелонефрита. Роль биопсии почек в диагностике, лечении и прогнозе заболеваний почек. Лечение гломерулонефрита в зависимости от клинической картины. Дифференцированное лечение тубуло-интерстициальных заболеваний почек. Антибактериальная терапия при инфекции мочевыводящих путей.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с заболеваниями мочевыделительной системы. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

4.2. Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение при остром повреждении почек и хронической болезни почек

Хроническая болезнь почек: этиопатогенез, критерии диагноза, классификация, профилактика прогрессирования. Острое повреждение почек: этиопатогенез, диагностика, критерии тяжести KDIGO, лечение. Показания к почечно-заместительной терапии при хронической болезни почек и остром повреждении почек.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с хронической болезнью почек и острым повреждением почек. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

5. Заболевания системы крови. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при анемическом синдроме и лейкемоидной реакции

Классификация анемий (по этиологии, степени тяжести, морфологическая классификация с использованием эритроцитарных индексов). Дифференциальная диагностика анемий. Лечебная тактика при анемиях. Показания к переливанию крови и ее компонентов.

Этиология и механизм развития лейкемоидной реакции. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при лейкемоидной реакции.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с заболеваниями системы крови. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

6. Заболевания опорно-двигательного аппарата

6.1. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при жизнеугрожающих состояниях в ревматологии

Жизнеугрожающие состояния в ревматологии. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при осложнениях ревматоидного артрита (синдром Фелти), системной красной волчанки (люпус-нефрит, нейролюпус, катастрофический антифосфолипидный синдром), системного склероза (почечный криз), полимиозита и дерматомиозита (дыхательная недостаточность, рабдомиолиз), АНЦА-ассоциированных васкулитов (легочное кровотечение, быстро прогрессирующий гломерулонефрит).

Принципы иммуносупрессивной терапии ревматических болезней: системное использование глюкокортикостероидов, цитостатическая терапия, экстракорпоральные методы (плазмаферез, иммуносорбция, гемофильтрация, экстракорпоральная мембранная оксигенация).

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с ревматологическими заболеваниями. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

6.2. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при лихорадке, гиперпирексии и гипертермии

Механизмы терморегуляции. Патофизиологические механизмы развития лихорадки, гипертермии и гиперпирексии. Основные состояния и группы заболеваний, сопровождающихся повышением температуры тела. Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного происхождения и гипертермическом синдроме. Лечебная тактика при лихорадке, гипертермии и гиперпирексии.

Сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение физикального обследования пациентов с лихорадкой неясного происхождения. Составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, дифференциальная диагностика, выставление диагноза, составление плана лечения, ведение медицинской документации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		практических			практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
	Практические занятия					
1.	Методы исследования в пульмонологии. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний, сопровождающихся синдромом бронхиальной обструкции	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 17, 18, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Интерпретация спирограммы. 4. Интерпретация рентгенограммы органов грудной клетки. 5. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 6. Формулировка предварительного и окончательного диагноза. 7. Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке	Выполнение практического навыка у постели пациента, оценивание с использованием электронно-механических симуляторов и роботов-тренажеров, решение ситуационных задач	Опрос, тест
2.	Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение при синдроме легочной инфильтрации и консолидации	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Интерпретация спирограммы. 4. Интерпретация рентгенограммы органов грудной клетки. 5. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 6. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест, защита реферата (доклада)

3.	Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение при артериальной гипертензии	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Интерпретация электрокардиограммы. 4. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 5. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест
4.	Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при острых коронарных синдромах	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Интерпретация электрокардиограммы. 4. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 5. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест, защита реферата (доклада)
5.	Диагностическая и лечебная тактика при нарушениях сердечного ритма и проводимости	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Интерпретация электрокардиограммы. 4. Составление плана обследования и лечения пациентов согласно клиническим протоколам. 5. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест
6.	Дифференциальная диагностика и лечение при заболеваниях миокарда, эндокарда и перикарда	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Интерпретация электрокардиограммы. 4. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 5. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест, защита реферата (доклада)
7.	Диагностическая и лечебная тактика при	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных	Выполнение практического	Опрос, тест

	острой декомпенсации сердечной недостаточности		9, 14, 23, 27	исследований. 3. Интерпретация электрокардиограммы. 4. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 5. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	
8.	Тромбоэмболические осложнения при заболеваниях внутренних органов. Профилактика тромбоэмболических осложнений	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Интерпретация электрокардиограммы. 4. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 5. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест, защита реферата (доклада)
9.	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Дифференциальная диагностика и лечение при гепатомегалии и спленомегалии	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 19, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 4. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест, защита реферата (доклада)
10.	Дифференциальная диагностика и лечение при мочевом синдроме	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 4. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест
11.	Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение при остром повреждении почек и хронической болезни	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 4. Формулировка предварительного и	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест, защита реферата (доклада)

	почек			окончательного диагноза		
12.	Заболевания системы крови. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при анемическом синдроме и лейкемоидной реакции	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 4. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест, защита реферата (доклада)
13.	Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при жизнеугрожающих состояниях в ревматологии	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 23, 26, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 4. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест, защита реферата (доклада)
14.	Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при лихорадке, гиперпирексии и гипертермии	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 23, 27	1. Проведение физикального обследования. 2. Интерпретация результатов лабораторных исследований. 3. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов. 4. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Выполнение практического навыка у постели пациента, решение ситуационных задач	Опрос, тест, зачет
	Всего часов	**98**				

* является обязательной формой текущей аттестации

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Внутренние болезни : учебник. В 2 ч. / А. А. Бова [и др.] ; под ред. А. А. Бова. – 3-е изд., перераб. – Минск : Новое знание, 2025. – Ч. 1.

Дополнительная:

2. Внутренние болезни : учебник : в 2 ч. / А. А. Бова, А. С. Рудой, Т. А. Нехайчик [и др.]. – Минск : Новое знание, 2020. – Ч. 2. – 815 с.
3. Внутренние болезни : учебник : в 2 т. / под ред. : А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. – 4-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Т. 1. – 772 с.
4. Внутренние болезни : учебник : в 2 т. / под ред. : А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. – 4-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Т. 2. – 693 с.
5. Внутренние болезни : учебник : в 2 ч. / А. А. Бова, А. С. Рудой, С. В. Губкин [и др.]. – Минск : Новое знание, 2020. – Ч. 1. – 703 с.
6. Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система : учебное пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 9-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2022. – 903 с.
7. Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания : учебное пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 6-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2022. – 514 с.
8. Внутренние болезни. Ключевые моменты : практическое руководство / под ред. Ж. Д. Кобалава. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 654 с.

Нормативные правовые акты:

9. Об утверждении некоторых клинических протоколов диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017 № 59.
10. Клинический протокол диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с ревматическими заболеваниями при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях районных, областных и республиканских организаций здравоохранения : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.05.2012 № 522.
11. Клинический протокол диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с острым почечным повреждением : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.08.2021 № 93.
12. Клинический протокол диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с нефрологическими заболеваниями : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.05.2025 № 49.
13. Инструкция о порядке медицинского применения крови и (или) ее компонентов в организациях здравоохранения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.05.2023 № 92.

14. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.08.2021 № 99.

15. Клинический протокол диагностики и лечения пневмоний : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.07.2012 № 768.

16. Клинический протокол «Ранняя диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома у пациентов с тяжелыми пневмониями вирусно-бактериальной этиологии» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 48.

17. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с бронхиальной астмой» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2024 № 84 : с изменениями и дополнениями.

18. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с хронической обструктивной болезнью легких» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.03.2025 № 31.

19. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с заболеваниями печени» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.11.2025 № 185.

20. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с витамин-В12-дефицитной анемией» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.04.2022 № 23.

21. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с железодефицитной анемией» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.04.2022 № 23.

22. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с фолиеводефицитной анемией» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.04.2022 № 23.

23. Правила медицинской этики и деонтологии : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64 : с дополнениями и изменениями.

24. Клинический протокол диагностики и лечения пациентов с хроническим миелолейкозом : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.05.2012 № 662.

25. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов старше 18 лет с вновь диагностированным острым миелоидным лейкозом» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.09.2025 № 123.

26. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам (взрослое и детское население) с антифосфолипидным синдромом» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.03.2023 № 40.

Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Внутренние болезни»:

27. https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=1163.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

подготовку практическим занятиям;
подготовку к зачету по учебной дисциплине;
решение ситуационных задач;
подготовку докладов.

Перечни используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования. Фонд оценочных средств учебных достижений студента включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);

тематику докладов;

медицинские карты стационарного пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

Для диагностики компетенций используются следующие **формы контроля текущей аттестации**:

опрос;
тест;
защита реферата (доклада)

Используемые методы обучения

Линейный (традиционный) метод;
активные (интерактивные) методы:
проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);
командно-ориентированное обучение TBL (Team-Based Learning);
обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);
научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning);
обучение, основанное на симуляционных технологиях.

Перечень практических навыков

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
1. Проведение физикального обследования пациентов	Выполнение практического навыка у постели пациента
2. Интерпретация результатов лабораторных исследований	Решение ситуационных задач
3. Интерпретация электрокардиограммы	Решение ситуационных задач
4. Интерпретация спирограммы	Решение ситуационных задач
5. Интерпретация рентгенограммы	Решение ситуационных задач

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
органов грудной клетки	
6. Составление плана обследования и лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов	Решение ситуационных задач, выполнение практического навыка у постели пациента
7. Формулировка предварительного и окончательного диагноза	Решение ситуационных задач, выполнение практического навыка у постели пациента
8. Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке	Оценивание с использованием электронно-механических симуляторов и роботов-тренажеров

ПЕРЕЧЕНЬ ПАСПОРТОВ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ:

1. Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке (дата утверждения 02.03.2026).
2. Электрокардиография: интерпретация результатов исследования (дата утверждения 02.03.2026).
3. Интерпретация результатов биохимического исследования крови (дата утверждения 02.03.2026).
4. Интерпретация результатов общеклинического исследования крови (дата утверждения 02.03.2026).
5. Интерпретация результатов общеклинического исследования мочи (дата утверждения 02.03.2026).
6. Интерпретация результатов рентгенологического исследования органов грудной клетки (дата утверждения 02.03.2026).
7. Интерпретация результатов спирографии (дата утверждения 02.03.2026).

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОГО СИМУЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Манекен пациента.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1. Внутренние болезни	Внутренних болезней, гастроэнтерологии и нутрициологии с курсом повышения квалификации и переподготовки	Предложений нет	Использовать в образовательном процессе. пр. № 16 от 08.05.2026
2. Поликлиническая терапия	Поликлинической терапии	Предложений нет	Использовать в образовательном процессе. пр. № 19 от 27.04.2026
3. Клиническая оценка лабораторных исследований	Внутренних болезней, кардиологии и ревматологии с курсом повышения квалификации и переподготовки	Предложений нет	Использовать в образовательном процессе. пр. № 11 от 22.05.2026

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой внутренних болезней, кардиологии и ревматологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор А.М.Пристром

Доцент кафедры внутренних болезней, кардиологии и ревматологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент А.М.Борис

Заместитель декана лечебного факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент М.А.Савченко

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» И.Л.Котович

Методист учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» С.А.Янкович